

# AEG

PROTECT HOME.



---

PROTECT HOME.

**Le agradecemos la compra del SAI-UPS PROTECT HOME.  
de AEG Power Solutions.**

**Se incluyen en este manual las instrucciones de  
seguridad y de operación. Para garantizar un uso  
correcto, lea este manual detenidamente antes de utilizar  
el SAI. Guarde este manual.**

# **1 Notas acerca de estas instrucciones de operación**

## **Obligación de facilitar información**

Estas instrucciones le ayudarán en la instalación y utilización de la Fuente de Alimentación Ininterrumpida (SAI-UPS) PROTECT HOME. de forma segura y apropiada y con el fin para el que han sido diseñadas. Estas instrucciones contienen información importante y necesaria para evitar peligros durante el funcionamiento.

## **¡Lea estas instrucciones detenidamente antes de proceder con la puesta en servicio!**

Estas instrucciones son parte integral del sistema PROTECT HOME.

El propietario de la unidad está obligado a comunicar la totalidad de los contenidos de estas instrucciones a todo el personal relacionado con el transporte o puesta en funcionamiento de la unidad PROTECT HOME. o responsable de su mantenimiento o cualquier otro trabajo en la unidad.

## **Validez**

Estas instrucciones cumplen con las especificaciones técnicas con validez para PROTECT HOME. en el momento de la entrega. Los contenidos no constituyen parte del contrato, sino que tienen una finalidad informativa.

## **Garantía y responsabilidad**

Nos reservamos el derecho a modificar cualquiera de las especificaciones de estas instrucciones, especialmente en lo relacionado con la información técnica y funcionamiento, antes de la puesta en marcha o como resultado de trabajos de servicio.

Las reclamaciones en relación con los productos suministrados deben enviarse en un plazo de una semana tras la recepción,

junto con el albarán de entrega. No se aceptarán reclamaciones posteriores.

La garantía no es aplicable a daños causados por el incumplimiento de estas instrucciones (estos daños también incluyen los daños en el sello de garantía). AEG no aceptará ninguna responsabilidad por daños indirectos. AEG se reserva el derecho a rescindir todas las obligaciones, del tipo de contratos de garantía, contratos de servicio, etc., firmados por AEG y sus representantes sin previa notificación si los trabajos de mantenimiento o reparación se realizan con repuestos que no sean originales de AEG o piezas no compradas a AEG.

## **Manejo**

PROTECT HOME. ha sido diseñado y construido de modo que todos los pasos necesarios para la puesta en marcha y funcionamiento puedan realizarse sin la manipulación interna del aparato. Los trabajos de mantenimiento y reparación sólo pueden ser realizados por personal debidamente cualificado.

Se incluyen ilustraciones para clarificar y facilitar ciertos pasos.

Si no se puede evitar el peligro para el personal y el aparato en ciertos trabajos, se destaca con los pictogramas que se explican en el capítulo 3.

## **Línea de atención al cliente**

Si todavía le queda alguna duda, tras leer estas instrucciones, puede ponerse en contacto con su distribuidor o con nuestra línea de atención al cliente:

Tel.: ++49 (0)180 5 234 787

Fax: ++49 (0)180 5 234 789

Internet: [www.AEGpartnernet.com](http://www.AEGpartnernet.com)

## **Copyright**

Queda prohibida la transmisión o reproducción total o parcial de estas instrucciones, ya sea por medios electrónicos o mecánicos, sin la previa autorización por escrito de AEG.

## 1.1 Certificación

**AEG**

Power Solutions

### Declaration of Conformity

Document - No. CE 0066

We

**AEG Power Solutions GmbH**  
**Emil – Siepmann – Straße 32, D – 59581 Warstein**

declare under our sole responsibility that the product

**Uninterruptible Power Supply (UPS)**  
**Protect home.**  
**type power 600VA**

to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents

EN 62040-1-1:2003  
EN 50091-2:1995 clause 2.4/2.5 class A  
EN 61000-3-2:1995  
EN 61000-3-3:1995


Following the provisions of directives

89 / 336 / EEC	EMC Directive
73 / 23 / EEC	Low Voltage Directive
93 / 68 / EEC	Marking Directive


Year of labelling the CE – Mark: 2006

Germany, 59581 Warstein, 03.12.2008

**AEG Power Solutions GmbH**  
**Quality Management**

  
.....  
(Filmar)

**AEG Power Solutions GmbH**  
**Product Management**  
**Compact UPS**

  
.....  
(Schneider)

## 2 Seguridad

### 2.1 Instrucciones importantes de seguridad

Lea estas instrucciones detenidamente antes de poner en servicio el SAI PROTECT HOME. y cumpla con las instrucciones de seguridad.

¡Utilice el aparato conforme a lo establecido y sólo cuando se encuentre en perfecto estado de funcionamiento, tenga en cuenta los posibles riesgos y las medidas de seguridad y siga siempre las instrucciones de servicio! Elimine lo antes posible cualquier posible anomalía que pueda influir sobre la seguridad.

En estas instrucciones se utilizan los siguientes pictogramas para avisar de situaciones peligrosas y de indicaciones importantes:



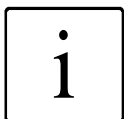
#### **¡Peligro!**

Identifica riesgos de peligro para la vida del usuario.



#### **¡Precaución!**

Identifica el riesgo de lesiones y de daños a la unidad o sus componentes.



#### **¡Información!**

Consejos de utilidad e importantes para el funcionamiento del SAI.

## 2.2 Indicaciones de seguridad para PROTECT HOME.

Este capítulo contiene instrucciones importantes para el SAI PROTECT HOME. Deberá cumplir con ellas durante el montaje, funcionamiento y mantenimiento del sistema de alimentación ininterrumpida y las baterías.



El SAI transporta alta tensión. ¡Peligro! **El aparato sólo puede ser abierto por personal cualificado y con la debida formación.** ¡Las reparaciones sólo serán realizadas por operarios cualificados del servicio de atención técnica!



¡La salida puede estar recibiendo tensión incluso cuando el SAI no esté conectado a la alimentación de la red, porque el SAI posee su propia fuente de alimentación interna (batería)!



¡Por razones de salud y seguridad, el sistema debe conectarse a tierra correctamente!

El PROTECT HOME. sólo se podrá utilizar o conectar con un cable de conexión a red, controlado según las normas de VDE (Asociación Alemana de Ingenieros Electricistas), con conductor protector a tierra (incluido de serie) a redes de tensión alterna de 230 V con tierra de protección).

**¡Peligro! ¡Riesgo de quemaduras!**



¡La batería presenta **altas corrientes de cortocircuito!** Una conexión errónea o fallos de aislamiento pueden hacer que se fundan las uniones de las conexiones, que se produzcan chispas y **quemaduras de gravedad!**



El aparato está equipado con una señal acústica de alarma que se activa cuando la tensión de la batería del PROTECT HOME se ha agotado o cuando el SAI ya no funciona en modo normal.



**Para que la seguridad de funcionamiento sea permanente y el trabajo con el SAI seguro, se deben respetar las indicaciones de seguridad siguientes:**

- ◆ ¡No desmonte nunca el SAI!  
(Dentro del SAI no hay ninguna pieza que precise un mantenimiento regular. ¡Tenga en cuenta que si manipula el aparato perderá el derecho de garantía!)
- ◆ ¡No exponga el aparato en contacto directo con la luz solar o cerca de fuentes emisoras de calor!
- ◆ El aparato está concebido para ser ubicado en el interior de habitaciones con calefacción. ¡No instale el SAI cerca de agua o de zonas de humedad excesiva!
- ◆ Si ha estado expuesto el SAI al frío y después se coloca en un lugar interior, es posible que se produzca condensación. Antes de la puesta en marcha es preciso que el SAI esté totalmente seco. Por ello, debe pasar un tiempo de aclimatación de dos horas como mínimo.
- ◆ ¡No conecte nunca la entrada de la red con la salida del SAI!
- ◆ ¡Tenga cuidado de que no penetren líquidos ni cuerpos extraños en el interior del SAI!
- ◆ ¡No tape las aperturas de ventilación laterales del aparato! ¡Tenga cuidado, por ejemplo, de que los niños no introduzcan objetos en las aperturas de ventilación!
- ◆ ¡No conecte electrodomésticos al SAI, como por ejemplo secadores de pelo!
- ◆ La conexión a la red deberá estar cerca del aparato y ser accesible para facilitar la desconexión de la entrada de la corriente alterna o desconectar el aparato.
- ◆ No tire del cable de conexión a red durante el funcionamiento, ni por el lado del SAI ni por el de la caja de enchufe de la red (caja de enchufe con toma a tierra), porque en este caso desaparece la puesta a tierra del SAI y de todas las cargas conectadas a él.





### **¡Peligro! ¡Descargas eléctricas!**

Incluso después de desconectar de la red hay componentes internos del SAI que continúan conectados a la batería, por lo que pueden producir descargas eléctricas. ¡Por ello, es imprescindible cortar el circuito de la batería antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparaciones.



¡El cambio de la batería y los trabajos de mantenimiento serán realizados por un técnico especializado, o al menos bajo su supervisión, familiarizado con baterías y con las medidas de precaución necesarias!

Al cambiar la batería, tener en cuenta lo siguiente: utilizar únicamente baterías estancas de plomo, sin mantenimiento, cuyas características sean idénticas a los datos de la batería original.



### **¡Peligro! ¡Riesgo de explosión!**

¡No tire las baterías a fuego vivo. No abra o dañe las baterías. Pueden producirse fugas de electrolito y dañar la piel y los ojos. ¡Puede ser tóxico!



Las baterías pueden causar descargas eléctricas y cortocircuitos.

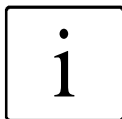
Por lo tanto, se deberá cumplir con las siguientes precauciones de seguridad cuando se trabaje con las baterías:

- ♦ ¡Quítese el reloj, anillos y otros objetos de metal!
- ♦ ¡Utilizar sólo herramientas con mangos aislados!



¡Por su seguridad, no conecte el interruptor principal con el enchufe de alimentación del PROTECT HOME. desconectado!

### 3 Descripción del sistema



El PROTECT HOME. es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para cargas esenciales, como ordenadores personales (PCs), televisiones por satélite, equipos de telecomunicaciones y aparatos similares: Está formado por:

- ◆ Filtro de red a la entrada con protección de realimentación
- ◆ Cargador de baterías
- ◆ Baterías que suministran energía en caso de corte de corriente (alimentando al inversor)
- ◆ Inversor para alimentación de las cargas conectadas con tensión alterna en caso de corte de suministro eléctrico.
- ◆ Dispositivo de conmutación para conmutar las cargas al inversor si se produce un corte de suministro eléctrico.

El SAI se conecta a una caja de enchufe con toma a tierra situada entre la red comercial y las cargas a proteger.

En condiciones normales de funcionamiento, es decir, si el PROTECT HOME. es alimentado por la red, el cargador mantiene la batería totalmente cargada. En este caso, las cargas conectadas se alimentan a través del filtro de línea, que ofrece una protección efectiva contra las sobretensiones y picos de tensión de la red.

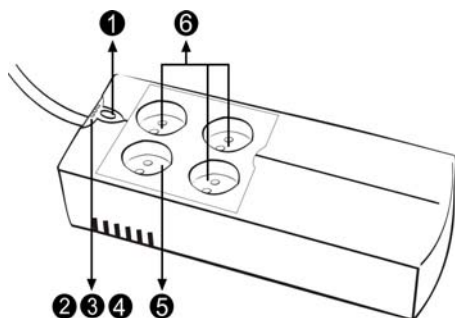
Si se produce un corte de suministro eléctrico, el PROTECT HOME. alimenta tensión hasta que la batería se descarga y este tiempo debe ser suficiente para cerrar y apagar correctamente su equipo informático. Este tiempo de autonomía depende fundamentalmente de las necesidades de las cargas conectadas. Cuando la alimentación por red vuelve a presentar valores normales, el SAI conmuta de nuevo las cargas a la alimentación por red. Es entonces cuando el cargador comienza a recargar la batería.

Por razones de seguridad (de acuerdo con las normas alemanas, VDE), la toma de entrada de la red en la unidad se desconectará con un interruptor de dos polos si se produce un fallo en la red. De este modo, se evitan de forma fiable la realimentación de energía a la red y la alimentación de tensión a los contactos del conector principal.

## 4 Perspectiva general del SAI

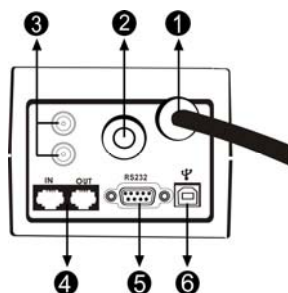
Conexiones, elementos de operación /visualización:

### Vista superior



- ❶ Interruptor de encendido del SAI (interruptor de red)
- ❷ LED verde:  
Modo normal / red
- ❸ LED amarillo:  
Modo de batería
- ❹ LED rojo:  
Advertencia / fallo
- ❺ Toma protegida sólo contra sobretensiones (sin protección de SAI)
- ❻ Tomas alimentadas por las baterías (con protección SAI, p. ej. corte de suministro eléctrico)

### Vista lateral



- ❶ Línea de red para SAI con toma protegida contra descargas eléctricas (230 Vca)
- ❷ Disyuntor de circuito de entrada (pulsar botón tras posible ejecución = reiniciar (RESET))
- ❸ Protección contra sobretensiones para receptor SAT TV / SAT, conector F
- ❹ Protección contra sobretensiones para teléfono / fax / módem, conector RJ11
- ❺ Interfaz de comunicación RS232 (Sub-D9)

## 4.1 Especificaciones

MODELO		PROTECT HOME.
Potencia		600 VA / 300 W
Entrada SAI	Tensión de entrada	230 Vca ( 1ph ~ / N / PE )
	Rango de tensión de entrada sin modo de batería	+ 6% / - 10%
	Frecuencia (selección automática)	50 / 60 Hz $\pm$ 5 Hz
	consumo	3.0 A max.
Salida UPS	Tensión de salida nominal / tecnología AVR	230 Vca
	Tensión de salida nominal en modo de batería	$\pm$ 10%
	Frecuencia en modo de batería	50 / 60 Hz $\pm$ 1 Hz Ajuste por defecto: 50 Hz
	Tiempo de transferencia con corte de suministro eléctrico	2 – 6 ms (típico)
	potencia de salida (a 230 Vca)	2,6 A
	Forma de onda de salida	Aproximadamente senoidal
Batería	Tipo	Estanda, sin mantenimiento (tipo A)
	Tipo de batería / cantidad	1221 W / 1 batería
	tiempo de autonomía con carga nominal/ media carga	~ 3 min. / ~ 8 min.
	protección contra descarga profunda / sobrecarga	Si
	Tiempo de recarga (hasta el 90% de la capacidad de régimen)	8 h
Comunicación	Puertos	USB y RS232 para niveles de estado y de medida
	Software de apagado "Compuwatch"	Para todos los sistemas operativos más populares (por ejemplo, Windows, Linux, Mac) en CD
Protección		Protección contra sobretensiones y cortocircuitos Protección contra sobretensiones para - Teléfono, fax, módem (RJ11) - Receptor SAT (conector F)

<b>Indicador</b>	Modo CA	LED verde
	Modo Batería	LED amarillo
	Fallo	LED rojo
<b>Alarma acústica</b>	Modo Batería	Suena cada 5 segundos
	Sobrecarga	Suena cada segundo
	Sustitución de la batería	Suena 2 veces por segundo
	Fallo del SAI	Suena de forma continua
<b>Información general</b>	Tamaño Anch x Alt x Fond	125 mm x 85 mm x 300 mm
	Peso	3,5 kg
	Margen de temper. operativa	0° - 40°C
	Humedad relativa	20% – 90 %
	Tipo de protección	IP 20
	Ruido audible (1 m de distancia)	< 40dB (A)
	Salidas	4 tomas a prueba de descargas (1 x con protección contra sobretensiones / 3 x tomas SAI adicionales)

## Directrices

El PROTECT HOME. cumple con la norma de producto EN 50091.

El símbolo CE del aparato certifica el cumplimiento de las directrices EG para 73/23 EEC de baja tensión y para 89/336 EEC compatibilidad electromagnética (EMC), cuando se cumple con las instrucciones de instalación del manual.

Para las directrices 73/23 EEC de baja tensión

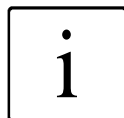
Número de referencia EN 62040-1-1 : 2003

Para las directrices 89/336 EMV

Número de referencia EN 50091-2 : 1995

EN 61000-3-2 : 1995

EN 61000-3-3 : 1995



### Aviso:

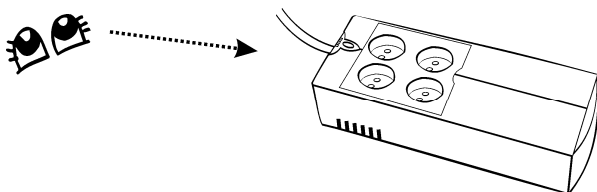
Este SAI es de clase A. En un entorno doméstico, puede causar radiointerferencias, en cuyo caso, el usuario podría tener que tomar medidas adicionales.

## 5 Preparación y operación

La instalación del SAI es muy sencilla, siguiendo estos pasos.

### 5.1 Inspección

Retire el SAI del embalaje y compruebe que no presenta daños que se hayan podido producir durante el transporte. Si observa algún daño, ponga el aparato en el embalaje y devuélvalo al punto de compra.



### 5.2 Colocación

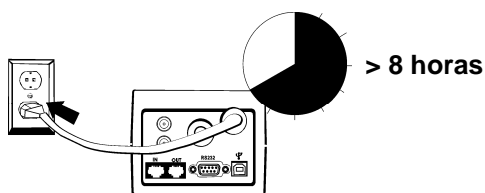
Instale el SAI en un lugar protegido, con un flujo de aire adecuado alrededor del aparato, sin polvo, humos corrosivos y contaminantes conductivos.



No utilice el SAI en entornos con temperaturas o humedad elevadas.

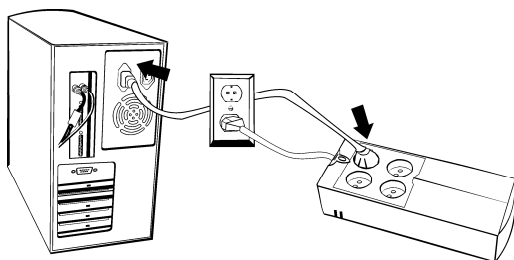
### 5.3 Carga

Este equipo se entrega de fábrica con la batería totalmente cargada, pero puede perderse parte de la energía durante el transporte y deberá cargarse la batería antes de su utilización. Conecte el aparato a una toma eléctrica adecuada y deje el SAI cargando un mínimo entre 8 y 10 horas sin carga (sin aparatos eléctricos, del tipo de ordenadores, monitores, etc.).



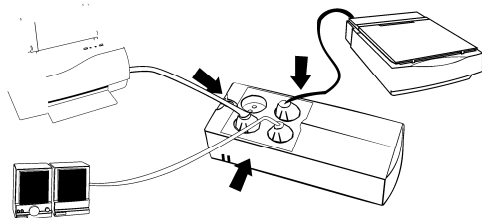
## 5.4 Conexión al ordenador

Conecte un dispositivo relacionado con el ordenador en una de las tomas alimentadas por la batería en la parte superior del SAI. PROTECT HOME. dispone de cuatro tomas, tres para batería (marcados como "Battery Backup" = "Respaldo de batería") y uno sólo protegido contra sobretensiones.



## 5.5 Conexión de dispositivos periféricos

Una toma adicional marcada como "Surge only" (sólo sobretensiones) con protección contra sobretensiones (pero sin protección SAI) permite la alimentación eléctrica de periféricos. Conecte aquí las cargas especialmente potentes. Tenga en cuenta que estas tomas no alimentan corriente durante un corte de suministro eléctrico.

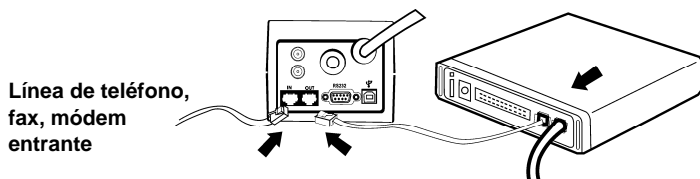




No conecte al SAI estufas u otros aparatos eléctricos de elevado consumo eléctrico. Las elevadas necesidades de electricidad de estos aparatos sobrecargarán y fundirán el fusible de entrada del PROTECT HOME.

## 5.6 Conexión a un módem / línea telefónica

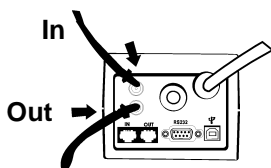
Conecte la línea de Internet entrante en la toma "In" situada en la parte trasera del SAI PROTECT HOME.



Utilice otro cable de línea de Internet y conecte un extremo del cable de línea de Internet en la toma "Out" del panel lateral del SAI.

## 5.7 Protección de televisión por satélite

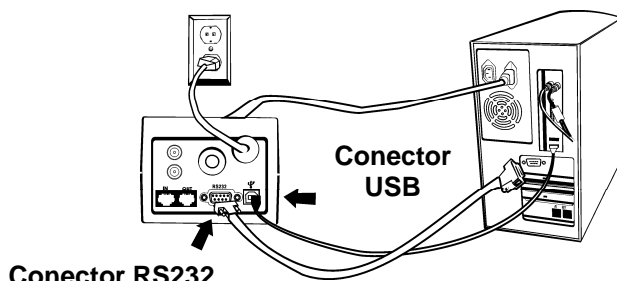
Conecte la línea de antena entrante con los conectores F (opcional a través de enchufes de adaptador IEC) en la toma "IN" de la parte trasera del PROTECT HOME. Utilice la segunda línea de antena y conecte la toma "Out" con el receptor, decodificador, televisor, etc.



## 5.8 Conexión de USB y cable serie (ordenador)

Para conseguir un apagado automático de su sistema operativo, conecte el cable USB o RS232 serie (ambos incluidos), según se muestra a continuación. Para el cable serie USB, simplemente conéctelo en el SAI y el PC.





Se detectará automáticamente la conexión a través del conector USB.

## 5.9 Encendido/Apagado

Para encender el PROTECT HOME., pulse el interruptor on/off.

Para apagar el PROTECT HOME., pulse de nuevo el mismo interruptor.

## 5.10 Función DC Start

La función DC Start permite encender el SAI cuando no se dispone de alimentación eléctrica CA y la batería está completamente cargada. Simplemente, pulse el interruptor de encendido del SAI.



Como medida de protección, no pulse el botón de encendido si el SAI PROTECT HOME. no está conectado a la red.

## 5.11 Protección contra descarga profunda

El SAI dispone de una función de protección contra descargas profundas. Para proteger la batería, esta función se activa antes de que la batería se haya descargado completamente.

## 5.12 Retirada de la batería



La sustitución de la batería debe ser realizada por personal técnico cualificado.

**Mantenga a las personas no autorizadas alejadas de las baterías.**

Desconecte todos los cables de alimentación antes de sustituir la batería. De acuerdo con la Fig. 1 siguiente, afloje los tornillos situados en la parte inferior del SAI y abra la tapa de las baterías.

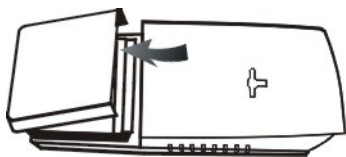


Fig. 1

Tras retirar la tapa, extraiga suavemente las baterías de su alojamiento. Observe la Fig. 2.

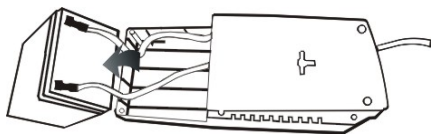


Fig. 2

Desconecte los dos cables de conexión de las baterías y sustitúyalas por otras baterías del mismo tipo (Fig. 3).

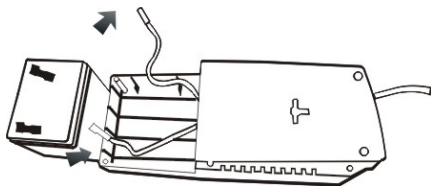


Fig. 3

Coloque las baterías siguiendo el orden inverso.  
Asegúrese de conectar los polos “+” y “-” correctamente.

## 5.13 Shutdown y Software de gestión del SAI

El Software “CompuWatch”, desarrollado por AEG especialmente con este objetivo, controla continuamente la alimentación de la red y el estado del SAI.



En combinación con el SAI “inteligente” se asegura la disponibilidad de los componentes de TI así como la seguridad de los datos.

El software “CompuWatch” soporta diferentes sistemas operativos: Windows 98SE/ME, Windows NT/2000/XP, Linux SUSE, Linus RedHat, Novell Netware, IBM AIX, HP-UX, SUN Solaris, Mac OS X, etc.

Dispone de los detalles sobre la instalación según los diversos sistemas operativos en el CD adjunto con el manual.

## 6 Localización de averías

Error	Causa	Solución
El LED amarillo está iluminado, pero el sonido de la alarma es intermitente.	El SAI no está conectado correctamente a la red.	Conectar el SAI siguiendo la guía de instalación.
El SAI funciona pero se oye periódicamente la alarma sonora.	Sobrecarga del SAI.	Verificar que la carga se corresponde con al capacidad del SAI, según las especificaciones
Comunicación perdida entre el SAI y el ordenador.	El software no se ha instalado correctamente.	Comprobar los ajustes del software
	El cable no se ha conectado correctamente	Comprobar si el cable RS232 o USB está correctamente colocada en las tomas COM1/COM" o USB del ordenador.
Está iluminado el LED rojo, la alarma suena de forma continua.	Error de hardware en el SAI.	Póngase en contacto con su distribuidor.

Si se producen situaciones anómalas no indicadas en la tabla anterior, llame al servicio de asistencia técnica inmediatamente o póngase en contacto con nuestra línea de atención al cliente (véase página 4).

## **Certificado de garantía**

Tipo: .....

Nº de serie: .....

Fecha de compra: ..... .....

Sello comercial / empresa

Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso previo.

# **AEG**

## **Power Solutions**

**AEG Power Solutions GmbH**

Emil-Siepmann-Straße 32

59581 Warstein-Belecke

Alemania

**INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN SAI**

**BAL 8000017714\_01 ES**